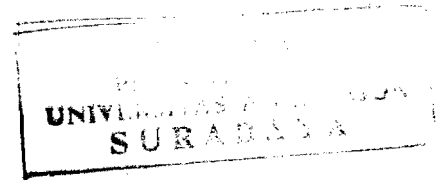


**STUDI STRUKTUR KOMUNITAS DAN KEANEKARAGAMAN
MANGROVE BERDASARKAN TIPE PERUBAHAN GARIS PANTAI
DI PANTAI UTARA JAWA TIMUR**

SKRIPSI



PRIGI ARISANDI

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1999**

**STUDI STRUKTUR KOMUNITAS DAN KEANEKARAGAMAN
MANGROVE BERDASARKAN TIPE PERUBAHAN GARIS PANTAI
DI PANTAI UTARA JAWA TIMUR**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi pada Fakultas Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga**

Oleh :

PRIGI ARISANDI
NIM : 089411142

Tanggal Lulus : 6 Agustus 1999

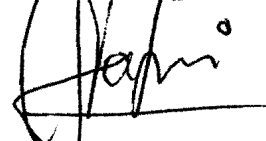
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Drs. Hani Sudarmanto, MSi.
NIP. 131 653 423

Pembimbing II



Drs. Moch. Affandi, MSi
NIP. 131 933 019

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Studi Struktur Komunitas dan Keanekaragaman Mangrove
Berdasarkan Tipe Perubahan Garis Pantai Di Pantai Utara
Jawa Timur

Penyusun : Prigi Arisandi

NIM : 089411142

Tanggal Penilaian : 6 Agustus 1999

Disetujui Oleh :

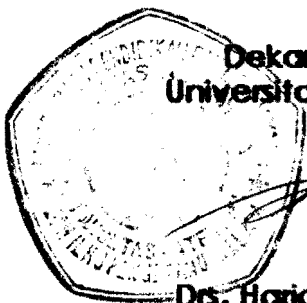
Pembimbing I

Drs. Hani Sudarmanto, MSi.
NIP. 131 653 423

Pembimbing II

Drs. Moch. Affandi, MSi
NIP. 131 933 019

Mengetahui :



Dekan FMIPA
Universitas Airlangga

Drs. Hariana, M.Sc
NIP.130 355 371

Ketua Jurusan Biologi
FMIPA UNAIR,

Dr. Bambang Irawan
NIP. 131 125 992

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Studi Struktur Komunitas dan Keanekaragaman Mangrove Berdasarkan Tipe Perubahan Garis Pantai Di Pantai Utara Jawa Timur

Penyusun : Prigi Arisandi

N I M : 089411142

Tanggal Penilaian : 6 Agustus 1999

Naskah skripsi ini telah diperbaiki dengan saran perbaikan dan pendapat pada sidang ujian skripsi

Menyetujui :

Pembimbing I

Drs. Hani Sudarmanto, MSi.
NIP. 131 653 423

Pembimbing II

Drs. Moch. Affandi, MSi
NIP. 131 933 019

Penguji I

Drs. Trisnadi Widayaleksono CP, MSi.
NIP. 131 836 622

Penguji II

Dra. Thin Seedarti, CESA.
NIP. 132 011 699

Mengetahui :

Dekan FMIPA
Universitas Airlangga

Drs. Hariana, M.Sc
NIP. 130 355 371

Ketua Jurusan Biologi
FMIPA UNAIR,

Dr. Bambang Irawan
NIP. 131 125 992

Prigi Arisandi, 1999, **Studi Struktur Komunitas dan Keanekaragaman Mangrove Berdasarkan Tipe Perubahan Garis Pantai Di Pantai Utara Jawa Timur**. Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Hani Sudarmanto, MSi, dan Drs. Moch Affandi, MSi. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Luas komunitas mangrove di Jawa Timur tahun 1982 adalah 7,750 ha hutan mangrove dan dalam empat dekade ini di Jawa Timur telah punah empat jenis vegetasi mangrove. Sebagian besar hutan mangrove dialihfungsikan sebagai lahan tambak, pemukiman, industri dan pelabuhan.

Kualitas habitat tumbuhnya mangrove dipengaruhi oleh substrat. Sedangkan komposisi substrat pada setiap pantai berbeda menurut geomorfologi pantainya. Pantai Utara Jawa Timur memiliki tiga sifat geomorfologi pantai, yaitu proses akresi yang ditandai dengan majunya garis pantai, proses abrasi yang ditandai dengan hilangnya beberapa dataran pantai, serta pantai yang stabil.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas dan substrat penyusun habitat tumbuhnya mangrove pada ketiga pantai yang memiliki sifat geomorfologi berbeda. Data-data penelitian diperoleh dengan melakukan analisis vegetasi yang telah dilakukan di Pantai Lohgung Lamongan yang mengalami abrasi, Pantai Timur Surabaya yang mengalami akresi dan Pantai Bama Taman Nasional Baluran yang stabil.

Hasil analisis vegetasi menunjukkan adanya 11 jenis vegetasi mangrove yang menyusun jalur hijau mangrove di garis pantai. Jalur hijau di Pantai Timur Surabaya tersusun dari suku *Avicenniaceae* dan *Sonneratiaceae* dengan jenis dominan *Avicennia marina*. Pantai Lohgung Lamongan hanya tersusun atas dua jenis vegetasi yaitu *Rhizophora apiculata* dan *Sonneratia caseolaris*. Pantai Bama Taman Nasional Baluran tersusun atas 9 jenis vegetasi yang didominasi oleh *Rhizophora apiculata*.

Analisis varians satu arah (one way anova) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan substrat pada ketiga lokasi penelitian. Substrat pada pantai yang mengalami akresi didominasi oleh lumpur dan pasir halus, pantai yang mengalami abrasi didominasi oleh batu koral dan kerikil, sedangkan pantai yang stabil tersusun oleh partikel pasir. Dari hasil dan pembahasan diperoleh bahwa tipe perubahan garis pantai mempengaruhi penyebaran jenis vegetasi mangrove, sehingga tipe garis pantai yang berbeda memiliki jenis mangrove yang berbeda. Indeks keanekaragaman jenis pada ketiga lokasi termasuk dalam kategori sangat rendah.

Kata kunci: struktur, komunitas, keanekaragaman, jenis, mangrove, tipe, perubahan, garis, pantai